REVUE

DE

VITICULTURE

TOME LXXXII

QUARANTE DEUXIÈME ANNÉE — 1935

(JANVIER A JUIN)

REVUE
DE
VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

FONDÉE ET DIRIGÉE PAR

P. VIALA
Membre de l'Institut, (Académie des Sciences),
Membre et ancien Président de l'Académie d'Agriculture,
Propriétaire-Viticulteur.

RÉDACTEUR EN CHEF : P. MARSAIS
Ingénieur agronome,
Chef des Travaux de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Maître de conférences de Viticulture à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Grignon.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : Dr FRANK VIALA

TOME LXXXII

QUARANTE DEUXIÈME ANNEE — 1935

(JANVIER A JUIN)

PARIS
BUREAUX DE LA "REVUE DE VITICULTURE"
35, BOULEVARD SAINT-MICHEL, Vème

1935

42e Année. — Tome LXXXII N° 2114 Paris, 3 Janvier 1935

REVUE DE VITICULTURE

LE VIN AUX COLONIES PAR LES MOUTS CONCENTRES

Le législateur de 1931 et de 1933, malgré les bonnes dispositions énoncées dans l'exposé des motifs rappelé antérieurement, n'a aucunement prévu que nous puissions vouloir faire refermenter un jour, quelque part où nous en soyons maîtres, les moûts que nous aurions concentrés, et les deux lois sont parfaitement muettes sur ce point. Quant aux décrets, beaucoup plus détaillés, des 1er août 1931, puis 18 août 1933, ils ne contiennent aucune disposition qui le défende *nettement, contrairement à ce qu'on a pu publier sur ce point*, mais il résulte de leur lecture attentive que ce serait là une opération illégale en territoire *français*, parce que ce serait de la vinification, et que l'emploi des moûts concentrés en vinification y est limité à la période des vendanges telle que la définit l'article 1er de la loi du 6 août 1905 (1). A moins que, prenant le contrepied de la chose, l'Administration compétente décide que là où il n'y a pas de vendanges parce qu'il n'y a pas de raisins, on peut au contraire vinifier en tous temps !

Et pourquoi pas, après tout ? Mais je n'ose croire à une telle largeur d'idées, tellement nous sommes habitués à nous voir bridés au contraire sur tous les points possibles ! Il n'y a qu'à achever de lire le dernier décret en la matière, celui du 18 août 1933, pour comprendre ici notre timidité — à la manière d'un ressort subitement délivré du serrage à bloc d'une presse hydraulique, — tellement sont effrayants et précautionneux les 29 articles de ce décret !

Disons cependant, à la décharge de notre Administration, qu'on avait fait dans certains milieux, les plus viticoles naturellement, un tel raffut *contre* la concentration des moûts que l'Administration ne pouvait voir alors dans la liberté de concentrer qu'une des plus monstrueuses machines à frauder la vinification et les vins que la malice des hommes ait jamais inventées ! Et il est compréhensible qu'elle ait pris ses précautions, minutieusement, et comment ! il y avait tant de prophètes de malheur autour de ce berceau !

Naturellement rien de tout cela ne s'est encore réalisé, et l'on ne nous a rien révélé que je sache de comparable jusqu'ici à ce que le sucre de betteraves a déjà permis en ce genre. Mais enfin, quatre précautions valent mieux que deux en cette affaire ! Seulement, il est amusant de constater en passant qu'on a oublié l'essentiel, dans cet arsenal de précautions, essentiel qui consistait à nous dire où et quand la refermentation de ces fameux moûts serait, le cas échéant, per-

(1) Cet article dit simplement que l'emploi du sucre ne pourra avoir lieu que durant la période des vendanges, et que, dans chaque département, le Préfet, par arrêté, déterminera la dite période, après avis du Conseil Général. Par conséquent le moût concentré est complètement assimilé aux sucres employés jadis et encore en vinification, ce qui est juste et défendable.

mise ou défendue, surtout là où il n'y a ni raisins ni vendanges, et où par conséquent elle ne gènerait personne, au contraire, si l'on veut bien considérer l'intérêt général de la viticulture française !

L'Administration fut donc complètement hypnotisée par la chaptalisation aux moûts concentrés, comme si ceux-ci ne pouvaient absolument servir qu'à cela, uniquement. Et c'est dommage, car il lui eût suffi, pour éclaircir la situation, d'introduire simplement une rubrique de plus en l'art. 24 du décret, par exemple :

« A) Expédiés dans nos colonies non viticoles, en vue d'y régénérer le moût originel ou d'y être vinifiés. »

Et nous n'aurions pas besoin aujourd'hui d'un nouveau décret pour nous permettre désormais une exportation aussi impérieuse et aussi profitable à brève échéance.

Car si nous ne faisons pas trancher officiellement toute incertitude sur ce point, nos coloniaux intéressés aux minuscules importations actuelles de vin fait ne vont pas manquer de nous objecter : pourquoi voulez-vous venir faire ici une opération *qui semble* interdite partout par votre propre législation française, laquelle ne dit nulle part dans quels cas et endroits il serait permis de faire refermenter vos concentrés. Et ils paraîtraient à la galerie avoir raison, au profit de nos objecteurs !

Il y a évidemment là une grave lacune dans ces décrets, lacune sur laquelle il m'est délicat d'insister ici. C'est pourquoi j'estime que la première des démarches à faire par l'ensemble des viticulteurs-concentrateurs français consiste à demander aux pouvoirs publics, un nouveau décret complétant celui du 18 août 1933, de la plus succincte façon, et qui dirait simplement :

« Article unique. — La reconstitution des moûts originels et leur vinification à toute époque de l'année, sous la surveillance des Administrations locales, est autorisée dans toutes les colonies françaises non viticoles, pour les moûts concentrés *d'origine française.* »

On pourrait utilement ajouter cependant :

« Les vins obtenus ne pourront être vendus comme vins ordinaires s'ils titrent moins de 10° ou plus de 15° d'alcool. Ils ne peuvent être réexportés dans la Métropole, et doivent être soumis dans la colonie à toutes les charges et obligations de circulation déjà imposées aux vins faits importés de France.

« Les vins obtenus ne pourraient prétendre à une appellation d'origine que si leurs moûts générateurs étaient accompagnés d'un certificat d'analyse et d'origine émanant d'une Station œnologique de France, légalisé par les autorités françaises compétentes du lieu d'origine. »

Un tel texte me paraît avoir tout prévu. Il y suffit d'un simple décret, puisqu'il s'agit de combler simplement la lacune d'un décret antérieur. Et l'initiative du ministère de l'Agriculture est suffisante pour en proposer la signature au Président de la République. On peut donc très facilement et très rapidement l'obtenir, semble-t-il, sans revenir devant le Parlement.

Il faudra peut-être aussi compter avec les Gouverneurs généraux des colonies,

parmi lesquels le vin peut aussi avoir des opposants, et même des ennemis, pour diverses raisons. La première des choses à faire en ce sens serait donc de les convaincre et convertir à nos idées, avec l'aide du ministre des Colonies. Je crois savoir qu'on s'en préoccupe déjà. Et j'estime qu'il faudrait ici faire valoir l'énorme avantage que présenteraient les concentrés pour les pays chauds : celui de pouvoir être consommés en grande quantité et *sans inconvénient* à l'état de moût, avant toute fermentation, ou sous une agréable forme, picotante et mousseuse, au début de leurs fermentations pures par de bonnes levures sélectionnées, etc...

Il y a aussi des « Régies » locales dans certaines colonies, qui y créent de l'alcool et le vendent aux indigènes. Comment accueilleraient-elles ce concurrent que sera le moût concentré d'importation française ? Probablement très mal, il faut s'y attendre... d'autant plus que ces colonies peuvent avoir assis sur cette « bête de somme » une bonne partie de leur budget, tout comme en France. Mais ce ne serait pas là peut-être un obstacle insurmontable, car de tels vins, provenant du blocage, pourront d'après nos premiers calculs supporter encore à destination quelques faibles droits compensateurs avant d'approcher de loin pour les consommateurs coloniaux les prix des vins faits importés en cet état.

Il faudrait donc probablement faire homologuer ensuite dans ces colonies-là l'essentiel du nouveau décret par les autorités coloniales, puisque nous ne sommes pas partout les maîtres *absolus* et qu'il peut y avoir des intérêts financiers locaux en jeu dans cette affaire.

Tout cela ne paraît donc pas insoluble ni insurmontable, et si on le voulait bien, si les viticulteurs bloqués savaient s'organiser pour cela comme de simples Américains, nous verrions en quelques mois seulement s'élever — d'un côté, *chez nous*, en Algérie et Tunisie aussi, de grosses usines de concentration traitant les moûts bloqués pour cette exportation particulière, faite sous une égide quasi officielle, avec tous les encouragements possibles des autorités françaises — et de l'autre côté, *à destination*, des vineries bien outillées recevant le concentré, le ramenant aussitôt à son degré de départ sous la surveillance d'une régie locale, soit pour le vendre directement en cet état aux abstinents, soit pour le vinifier et le vendre ensuite à l'état de vin, vin excellent, quoique ordinaire et de faible prix de revient, parce que fait en grand, avec le concours de la Science œnologique la plus moderne et la plus raffinée.

Le résultat d'une telle combinazione ne peut qu'être bon puisque les quelques expériences faites déjà en petit ont réussi en majorité. Les seuls obstacles à prévoir sont : l'inertie connue des viticulteurs, les lenteurs administratives, et l'opposition sournoise, mais d'autant plus puissante peut-être, des possédants actuels du marché du vin aux colonies.

Il s'agit que nous n'attermoyons pas trop dans la résolution de ces quelques difficultés, inhérentes à la mise en route de presque toutes les grosses affaires, et que nos concurrents étrangers n'en profitent pas pour prendre place *avant nous* sur nos marchés coloniaux avec ces matières premières *d'avenir* que sont le

moût concentré et le sucre de raisin. Ne faisons pas comme nous avons fait pour le vin sur le marché mondial, ne perdons pas maintenant un temps précieux à nous battre de la plaine au coteau, ou à continuer de gémir avec résignation. Considérons désormais le problème viticole dans toute son ampleur *d'avenir*, faisons largement et rapidement appel au progrès et à la science pour mener vite à bien une solution de cette envergure, à l'échelle industrielle, aboutissant à un résultat *pratique* et certain.

L'idée étant maintenant lancée, à la taille réelle de son importance pour notre Midi, espérons qu'elle intéressera le grand public, les masses viticoles qui font l'opinion, et que je verrai bientôt se réaliser mon beau rêve, celui d'une viticulture métropolitaine stabilisée, enfin heureuse, prospère, et à l'abri des crises viticoles pour longtemps, pour toujours même si elle sait être réservée désormais dans ses replantations.

H. Astruc,
Directeur de la Station œnologique du Gard.

ETUDES SUR LE COLLAGE DES VINS (1)

Conclusions

Au cours de notre exposé, nous avons, en même temps que les faits observés, indiqué d'une part les données générales auxquelles ils se rattachent, d'autre part, les conséquences pratiques qui en découlent. Nous allons essayer ici de rassembler ces résultats.

Conclusions d'ordre théorique

1° L'addition d'une solution de colle, ou protéine, à une solution acide de tanin ne provoque pas de précipitation en l'absence de sels métalliques, au moins pour des concentrations correspondant au collage des vins blancs ; il y a formation, à partir de la protéine qui est chargée positivement dans le vin, d'un colloïde chargé négativement, et qui demeure en solution limpide ou à peine trouble. En présence de sels, ou plus exactement d'ions minéraux chargés positivement (cations), il y a coagulation, mais avec formation d'un trouble très stable, sans floculation ni clarification comparable à celle des vins.

Cette floculation et la clarification consécutives sont réalisées par addition de traces de sel ferrique, dont le rôle apparaît très important dans le collage des vins ; il explique l'influence de l'aération, génératrice de fer trivalent ; un vin blanc dont tout le fer est réduit par un peu d'hydrosulfite reste constamment trouble après addition de gélatine. L'effet est moins notable dans les vins rouges ou avec les autres colles. Il est surtout sensible aux températures un peu élevées.

(1) Voir *Revue*, nos 2088, 2090, 2095, 2098, 2100, 2107, 2109, 2112 et 2113, pages 5, 37, 53, 117, 165, 201, 319, 341, 361, 389 et 405.

Le collage des vins met nécessairement en jeu autre chose que tanin et gélatine, et même, dans les vins blancs, autre chose encore que les sels de calcium, potassium, sodium.

2° Certains vins, les vins blancs nouveaux notamment, renferment des matières mucilagineuses qui s'opposent à la précipitation des colles, non par leur viscosité, mais par un effet de protection. Une addition suffisante de gomme arabique agit de même. Le chauffage des vins engendre la formation de colloïdes protecteurs ayant les mêmes effets. D'une manière générale, la notion de protection apparaît comme une des notions fondamentales de l'œnologie.

3° Nous avons mis au point un procédé colorimétrique très simple d'évaluation du tanin dans les vins blancs, qui pourra rendre service aux techniciens du vin. La majeure partie du tanin des vins blancs provient du contact avec le bois des fûts.

4° La précipitation des protéines par le tanin n'est pas complète, mais s'arrête à un certain état d'équilibre ; il reste toujours dans le vin limpide, en présence de tanin, une certaine quantité de la protéine ajoutée, d'autant plus faible que le vin est plus riche en tanin, et toute nouvelle addition de tanin ou de protéine provoque un trouble.

Seulement, l'excès de protéine restant en solution, le « surcollage », n'est dangereux que si les enrichissements ultérieurs en tanin sont capables de la précipiter et de donner un trouble ; ceci aura d'autant plus de chances de se produire que le vin est actuellement moins riche en tanin, l'enrichissement relatif étant plus grand, et la quantité restante de protéine elle-même plus grande.

Pratiquement, le surcollage n'est pas à craindre dans les vins rouges ; par contre, il est fréquent dans les vins blancs, surtout collés à la gélatine ; une addition de 100 mg. p. l., surtout en été, engendre un surcollage dangereux ; et pour l'éviter complètement il faudrait des additions préalables de tanin élevées, de plusieurs centaines de milligrammes. Le surcollage est bien moins à craindre avec la colle de poisson et pas du tout avec la caséine.

Le surcollage est accompagné d'une mauvaise floculation de la colle et d'une mauvaise clarification du vin.

5° Toutes les relations si souvent répétées : tel poids de tanin coagule tel poids de protéine (ces deux poids étant du même ordre) sont absolument dénuées de fondement. L'affirmation de telles relations revient à confondre tanin entraîné par un poids donné de protéine, et tanin nécessaire pour la précipiter. Or, la précipitation étant limitée, le tanin du vin n'étant pas entièrement précipité, ces deux quantités sont distinctes, et même leur ordre de grandeur est très différent ; la seconde peut être 50 fois supérieure à la première : par exemple une addition de 25 mg. de gélatine dans un vin blanc entraîne 4 mg. de tanin, tandis qu'une teneur totale de 100 mg. n'est pas suffisante pour la précipiter intégralement. En outre, cette quantité de tanin entraînée elle-même, autrement dit la composition des dépôts, varie dans des proportions considérables suivant la teneur en tanin, en protéine, suivant l'acidité du vin, la température : le

poids de tanin présent dans le dépôt est environ le double du poids de protéine dans les vins rouges et le cinquième dans les vins blancs.

6° Les vins surcollés seront très efficacement traités par le kaolin qui adsorbe les protéines et même à faible dose place leur concentration en deçà de celle qui était présente à l'équilibre, procédé bien supérieur à celui qui consiste à ajouter du tanin et qui revient simplement à modifier l'équilibre du système de telle manière qu'il devienne moins sensible à un nouvel enrichissement donné en tanin.

Une fermentation suffisamment prolongée élimine les protéines pouvant être en excès.

7° L'acidité réelle du vin, ou pH, joue un rôle dominant dans le collage ; une diminution de l'acidité engendre une addition de tanin, et inversement plus le vin est acide, plus il y a surcollage, plus la floculation et la clarification sont défectueuses et plus la quantité de tanin entraîné par un poids donné de protéine est faible. Dans le cas de la caséine et de l'albumine, la floculation est optimum au voisinage du pH du vin, soit pH 3.

L'acide sulfureux n'a aucun effet dissolvant particulier autre que celui de tout acide.

8° Une température un peu élevée, de 25° à 30° suivant les vins, a des effets identiques à ceux d'une insuffisance de tanin, exactement comme une acidité trop élevée : floculation et clarification pénibles, surcollage, poids de tanin entraîné plus faible. Un abaissement de température revenant à une addition de tanin peut avoir pour conséquence, dans les vins surcollés, une précipitation.

Il semble en somme que dans les vins, la totalité du tanin (ou peut-être des protéines, ou des deux) n'est pas « active » au collage, mais seulement une fraction variable, d'autant plus importante que l'acidité est plus faible, et la température plus basse.

Aux températures de 70 à 80°, il n'y a plus de précipitation et même le dépôt formé dans un collage à température normale, peut se dissoudre.

9° Au cours du collage des vins troubles, les particules constituant le trouble ne sont pas passives ; chargées négativement, comme certains colloïdes qui peuvent exister dans les vins, elles subissent avec les protéines non coagulées, et chargées positivement, une précipitation réciproque, en l'absence de tanin ; celle-ci est particulièrement nette en milieu synthétique renfermant du kaolin, ou du phosphate ferrique colloïdal. De tels phénomènes contribuent, à côté d'adsorptions, à expliquer la supériorité du collage des vins sur la filtration.

10° Nous rassemblons ici les principaux facteurs qui agissent sur la floculation des protéines dans le vin : elle est empêchée ou gênée par l'insuffisance de tanin, le surcollage, la présence de colloïdes protecteurs, l'absence de fer trivalent, une acidité réelle un peu élevée, une température un peu élevée.

Conclusions d'ordre pratique.

1° Pour le collage des vins rouges, on emploie avec les meilleurs résultats, conformément à l'usage, la gélatine à 10 ou 15 gr. par hecto environ, ou le blanc d'œuf qui pourra subir une légère addition de sel marin, dans le but non

pas de faciliter la coagulation, mais d'utiliser au collage les globulines de l'œuf, qui sont insolubles en l'absence de sel. Une addition préalable de tanin est inutile.

Pour le collage des vins blancs, il faut rejeter absolument la gélatine blanche qui donne de très mauvaises floculations et clarifications ; seules peuvent être employées les gélatines qui ont subi dans leur préparation un chauffage suffisant (au-dessus de 100° et pendant longtemps) ; la dose doit être inférieure à 2 ou 3 gr. par hecto, et être précédée d'une addition de tanin aussi importante que possible, 15 à 20 gr. par hecto par exemple, à moins que le vin ne soit déjà très riche.

2° Les règles couramment données pour calculer les quantités de tanin à ajouter en vue d'éviter le surcollage ou traiter les vins surcollés, règles qui sont tout à fait opposées à la réalité, conduisent à de graves erreurs, à créer un surcollage dangereux, comme celui qui résulte du collage des vins blancs par 8 ou 10 gr. de gélatine par hecto avec un poids égal de tanin, opération très souvent recommandée. Après un tel traitement, surtout s'il est effectué à une température un peu élevée, le surcollage est tel que le vin se troublera par le simple contact avec le bois des fûts ou même le liège des bouchons ; aux conclusions d'ordre théorique on a rappelé les caractères essentiels du surcollage.

3° Il est bien préférable, dans les vins blancs, d'employer la colle de poisson, à la dose de 1,5 à 2 gr. par hecto de colle sèche, ou la caséine, à 10 gr. par hecto environ ; une addition de tanin est inutile avec ces deux colles, et même nuisible avec la première. La colle de poisson doit absolument être préparée et conservée à froid, à une température inférieure à 25° (sinon elle se transforme en une véritable gélatine) ; ses avantages par rapport à la gélatine sont alors très remarquables ; elle clarifie beaucoup mieux, donne beaucoup plus de brillant pour des doses plus faibles ; le surcollage est beaucoup moins à craindre et beaucoup moins dangereux ; elle conserve beaucoup mieux son efficacité dans les vins très acides ou en l'absence d'oxygène dissous ; elle résiste beaucoup mieux aux effets de protection dus aux matières mucilagineuses ; ses inconvénients bien connus sont de donner un volume de lie important, et des « voltigeurs » par suite de la légèreté des flocons qui passent aisément au décantage ; plusieurs soutirages ou une filtration suppriment cet inconvénient.

On ne doit, pour obtenir le mélange, ajouter dans les vins qu'une solution ne contenant pas plus de 2 gr. par litre de colle de poisson sèche. Lorsque la colle de poisson est très bien diffusée dans le vin, à l'aide d'une seringue par exemple, la floculation se fait parfois en une seule masse, en un réseau, sans chute de flocons, mais une agitation très légère brise cette gelée très fragile et assure une clarification rapide ; c'est là un phénomène très curieux.

La caséine donne de bons résultats dans les vins blancs, mais, à cause de sa coagulation instantanée aussi bien dans les vins blancs que dans les vins rouges, elle doit être ajoutée en solution aqueuse aussi diluée que possible et mélangée très rapidement avec le vin ; d'autre part, les dépôts qu'elle donne traversent plus ou moins certains filtres, d'où peuvent résulter des difficultés en

cas de filtration du vin après collage, ou de clarification des lies par filtration.

4° Si un vin blanc contient moins de 100 mg. par litre de tanin environ, il peut être bon de le porter à cette teneur, surtout s'il contient déjà des protéines naturelles, afin de le rendre moins sensible aux enrichissements ultérieurs, car dans une coagulation éventuelle, c'est l'enrichissement relatif, et non absolu, qui importe. On ne doit pas ajouter de tanin au moment où le vin clarifié est prêt pour la consommation.

L'élimination par le kaolin des protéines naturelles ou ajoutées, est très recommandable pour assurer l'avenir de la limpidité des vins blancs ; il constitue le traitement vraiment parfait des vins surcollés, l'addition de tanin universellement recommandée, n'étant qu'un procédé très aléatoire, comme il a été expliqué plus haut. Ce traitement n'offre pas de difficulté.

5° En ce qui concerne la pratique du collage, le mélange de la colle avec le vin doit être rapidement intime, afin que la coagulation ne commence pas avant une diffusion complète, ce qui est surtout à craindre dans les vins rouges, très riches en tanin, ou avec la caséine qui se coagule par la seule présence des acides. Il est mauvais dans ce cas de diluer la solution de colle dans un peu de vin avant le mélange, ou tout au moins la dilution doit être aussi faible que possible, de 50 % par exemple ; sinon une grande partie de la colle ajoutée au vin est déjà coagulée.

On réalise très bien un mélange rapidement intime en envoyant la solution dans le vin à une grande vitesse et en mince filet, à l'aide d'une pression élevée.

De toute façon, surtout dans les vins rouges, le mélange doit être commencé en même temps que l'introduction de la solution de colle. On s'abstiendra de faire mousser la colle dans le vin.

On évitera de coller des vins demeurés longtemps à l'abri de l'air, sans leur faire subir une aération, génératrice de fer trivalent, qui facilite beaucoup la floculation. Il est tout indiqué de vérifier par un essai préalable, que le vin « prend la colle » et dans le cas contraire, de voir si une filtration préalable ne permettrait pas de l'assurer.

6° Pour fixer le moment du collage et du soutirage destiné à séparer le vin clair du dépôt, on s'abstiendra de tenir compte de la pression atmosphérique, contrairement à la recommandation habituelle. Par contre, il est très important d'éviter les variations de température et les courants d'air dans le chai, qui créent dans la masse du vin de lents mouvements de convexion très favorables à une remise en suspension des dépôts.

Il faut éviter également les températures trop élevées au cours du collage : à 25° la floculation et la clarification sont déjà pénibles dans beaucoup de vins.

Bien entendu, on ne collera pas des vins en fermentation sans les muter par l'acide sulfureux et sans chasser par aération la plus grande partie du gaz carbonique.

7° Dans la pratique du laboratoire, on pourra coller les vins blancs avec 6 cm^3 par litre d'une solution de colle de poisson à 2,5 gr. par litre, et les vins rouges avec 6 cm^3 par litre d'une solution de gélatine à 25 gr. par litre. Dans

le premier cas, il n'est pas nécessaire d'agiter immédiatement après avoir versé la colle, et inversement dans le second cas. Dans l'un et l'autre cas, on n'ajoutera pas de tanin, et il sera préférable d'introduire la solution de colle dans le vin à l'aide d'une seringue ; dans les vins rouges, la diffusion de la colle sera plus sûrement atteinte avant la coagulation, et, avec la colle de poisson qui est très visqueuse, sa répartition sera facilitée.

*
* *

On remarquera que, pour une grande part au moins, ces résultats confirment le bien-fondé des méthodes fixées par l'empirisme, en ce qui concerne notamment le choix des clarifiants. Seulement, cette étude contribue à nous faire comprendre en quoi réside le mécanisme du collage et la supériorité de ces méthodes, à nous donner le moyen de les améliorer, d'en obtenir les meilleurs résultats, de les adapter à des conditions nouvelles.

En outre, elle contribue à rejeter certaines pratiques condamnables qui se sont introduites dans les chais. De telles pratiques résultent, ou bien d'une déviation accidentelle, commandée par exemple par des raisons de commodité, des saines méthodes de l'empirisme, ou bien, souvent, d'observations ou de théories très vagues, qui n'auraient pas dû servir de base à des conseils pratiques. Il est évident que l'expérience, correctement conduite, avec une connaissance aussi précise que possible des conditions en jeu, doit avoir toujours le dernier mot. Pour notre part, nous n'oserions pas affirmer que tous les résultats que nous avons obtenus, malgré les faits précis qui leur servent d'appui, peuvent être totalement généralisés ; ce serait prétendre que tous les facteurs possibles, dans toutes les combinaisons possibles, ont été étudiés, ce qui n'est évidemment pas, étant donné leur complexité et leur enchevêtrement.

Pour ne citer qu'un exemple très simple, on peut vraiment s'étonner que plusieurs auteurs aient conseillé l'emploi dans les vins blancs de la gélatine à la dose de 8 à 10 gr. par hecto, avec des additions de tanin du même ordre, et que des fabricants vendent des solutions de gélatine en indiquant sur leurs étiquettes l'emploi pour les vins blancs de doses correspondant à 8 à 10 gr. par hecto ; de telles doses ne donnent peut-être pas toujours une mauvaise clarification, mais elles peuvent introduire un excès de gélatine tel que le simple enrichissement en tanin par le bois des fûts ou même parfois le liège des bouchons suffira à provoquer des troubles. Si ce travail avait seulement pour résultat de rejeter définitivement la croyance à l'existence des relations généralement admises entre le poids de tanin ajouté avant collage et le poids de colle qu'il peut coaguler (tant de tanin coagule tant de gélatine), relations dont on peut vraiment s'étonner qu'elles aient pu être formulées tellement elles sont contraires à la réalité, nous pensons qu'à ce seul titre déjà, son utilité pratique serait certaine, car beaucoup d'accidents ont leur origine dans l'application de ces relations.

J. Ribéreau-Gayon et E. Peynaud.

ACTUALITÉS

La loi du 24 décembre 1934 tendant à réaliser l'assainissement du marché des vins. — Abaissement de tarifs de transport pour les vins, cidres et poirés.

La loi du 24 décembre 1934 tendant à réaliser l'assainissement du marché des vins (1)

TITRE PREMIER

Résorption des excédents de la récolte de 1934

Article premier. — Pour la campagne 1934-1935, les deux premiers alinéas de l'article 10 de la loi du 4 juillet 1931 codifiée sont modifiés comme suit :

« Tout viticulteur ayant obtenu, en 1934, 200 hectolitres ou plus de vin, doit justifier qu'il a distillé ou fait distiller une quantité d'alcool de vin correspondant à un pourcentage déterminé de sa production, diminuée des quantités de moûts concentrés non destinés à leur transformation en vin.

« Des décrets rendus en conseil des ministres, sur la proposition des ministres de l'agriculture, de l'intérieur et des finances, fixeront les délais extrêmes de distillation, de livraison et de payement ainsi que le pourcentage de la distillation. Ce pourcentage tiendra compte du rendement à l'hectare et de l'importance de la récolte.

« L'alcool produit sera obligatoirement livré à une date qui sera fixée par les décrets visés au paragraphe précédent sans que cette date puisse être postérieure au 30 juin.

« En cas de non-distillation dans le délai prévu, une pénalité de 2 francs par hectolitre et par jour de retard pourra être appliquée dans les mêmes formes et conditions que l'astreinte prévue ci-après.

« Cet alcool sera obligatoirement livré à l'Etat qui ne pourra, en aucun cas, le verser à la consommation de bouche, en dehors des prévisions de l'article 2 de la loi du 8 juillet 1933. Il sera payé ainsi qu'il suit, à l'hectolitre d'alcool pur mesuré à la température de 15 degrés centigrades :

« 400 fr. pour les 10 premiers hectolitres ;

« 350 fr. pour la partie des prestations comprise entre 10 et 50 hectolitres ;

« 300 fr. pour la partie des prestations comprise entre 50 et 150 hectolitres ;

« 250 fr. pour la partie des prestations comprise entre 150 et 300 hectolitres ;

« 200 fr. pour la partie des prestations supérieure à 300 hectolitres.

Ces prix s'entendent pour des alcools rectifiés extra neutres, ou alcools rectifiés bon goût titrant au moins 94 degrés d'alcool pur. Ils subissent des abattements de :

« 40 fr. s'il est livré des flegmes titrant au moins 90 degrés ;

« 60 fr. s'il est livré des flegmes titrant entre 60 et 90 degrés.

« La livraison d'alcool pourra être remplacée, dans des conditions qui seront fixées par arrêtés ministériels, par des livraisons de vin destinées à l'alimentation des troupes, à titre de ration supplémentaire. Ces livraisons seront faites à un prix correspondant à celui du vin fourni pour la distillation.

« Le payement total par l'Etat du montant des prestations devra s'opérer obligatoirement dans le mois qui suivra la livraison du solde. »

Art. 2. — Le service des alcools est autorisé à acheter sur le marché libre, au prix de 400 fr. l'hectolitre, diminué, s'il y a lieu, des abattements prévus à l'article précédent, une quantité de 125.000 hectolitres d'alcool pur. Ces achats, qui seront effectués sur offres des intéressés, présentées avant le 31 janvier 1935,

(1) Parue au *Journal officiel* du 25 décembre 1934.

porteront de préférence sur des alcools de cidre ou de pommes. Ils seront conclus, par priorité, avec les producteurs récoltants ou leurs coopératives ; quand ils seront traités avec des producteurs non récoltants, la justification devra être fournie par les intéressés qu'ils ont payé les matières premières à un cours en rapport avec le prix offert pour l'alcool et, le cas échéant, le prix offert pour l'alcool sera calculé sur le prix d'achat des matières premières.

Quand cette justification fera ressortir un écart entre le prix des matières premières et le prix offert pour l'alcool, le distillateur sera tenu de faire une ristourne équivalente au récoltant.

Au cas où les offres faites le 31 janvier 1935 n'atteindraient pas le chiffre de 125.000 hectolitres, le service des alcools serait autorisé à en recevoir jusqu'à due concurrence, jusqu'au 1er janvier 1936.

Art. 3. — Les alcools provenant des achats effectués en application des dispositions des articles 1er et 2 de la présente loi ne pourront en aucun cas être utilisés à d'autres usages que ceux de la carburation et du vinage et mutage dans les conditions prévues à l'article 2 de la loi du 8 juillet 1933.

Art. 4. — Les achats d'alcool ou de vins prévus aux articles 1er et 2 de la présente loi et la revente des alcools par l'Etat font l'objet d'un compte spécial ouvert dans les écritures du Trésor.

A ce compte figurent :

1° Au débit :

a) Les payements correspondant aux achats, frais de transport, de stockage, de rectification, de déshydratation et, en général, tous les frais entraînés par la réception des marchandises, leur traitement, leur conservation et leur vente, les frais de service, ainsi que les frais de contrôle visés à l'avant-dernier alinéa du présent article ;

b) Le versement au budget général et au compte du service des alcools des sommes représentant la diminution de recettes entraînée sous forme de droit intérieur et de taxe de 10 fr. 40 par hectolitre par l'apport supplémentaire d'alcool à la carburation résultant des articles 1er et 2 ci-dessus.

2° Au crédit :

a) Le produit de la vente des alcools, soit pour les vinages et mutages au cours de la campagne 1934-1935, soit pour la carburation ;

b) Le produit d'une majoration du droit de circulation fixé à 5 fr. par hectolitre pour les vins et à 2 fr. 50 pour les cidres et poirés. Cette majoration cessera d'être perçue au moment où les recettes portées au crédit du compte spécial seront suffisantes pour compenser les dépenses inscrites au débit du même compte.

Sur le produit de la majoration de tarif visée à l'alinéa précédent, le ministre des finances est autorisé à prélever, dans une proportion qui ne pourra dépasser 5 p. 100 des sommes encaissées, les frais de contrôle nécessités par l'application des lois sur la viticulture.

Une commission nommée par le ministre des finances, composée de représentants de la production et du commerce des vins et des cidres sera tenue au courant du compte spécial prévu à l'alinéa 1er du présent article.

TITRE II

Mesures destinées à prévenir la surproduction

Art. 5. — Est abrogé l'alinéa c du paragraphe 5 de l'article 3 de la loi du 4 juillet 1931, modifié par l'article 1er de la loi du 8 juillet 1933 dont les dispositions sont rendues définitives.

L'alinéa c abrogé par le paragraphe précédent est remplacé par la disposition suivante :

« *c*) Réalisés jusqu'à concurrence de 1 hectare par toute personne ne possédant pas ou n'exploitant pas déjà cette surface de vignes. Cette disposition n'est toutefois applicable que dans les départements où la superficie des vignes en production n'accuse pas d'augmentation depuis 1920 et uniquement en faveur des personnes se trouvant à la tête d'une exploitation distincte telle qu'elle est définie par l'article 6 du décret du 1er août 1931. »

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux vignobles des régions sinistrées pendant la guerre.

Art. 6. — L'article 3 de la loi du 4 juillet 1931, modifié par l'article 1er de la loi du 8 juillet 1933, est complété par la disposition suivante :

« Il est interdit d'offrir en vente et de vendre sur le marché intérieur, ainsi que d'acheter, transporter ou de planter des cépages dont la liste, déterminée par régions viticoles, sera donnée par des décrets pris en conseil des ministres au plus tard un mois après la promulgation de la présente loi et après avis d'une commission composée :

« 1° Du directeur de la répression des fraudes ou son délégué ;

« 2° Du directeur de l'agriculture ;

« 3° De deux sénateurs désignés par la commission de l'agriculture du Sénat ;

« 4° De deux députés désignés par la commission des boissons de la Chambre des députés ;

« 5° De huit représentants qualifiés des associations viticoles et commerciales désignés par le ministre de l'agriculture, dont :

« 3 représentants de la commission interministérielle de la viticulture ;

« 2 représentants du comité national de propagande ;

« 3 représentants choisis par le ministre de l'agriculture ;

« 6° De deux directeurs de stations œnologiques désignés par le ministre.

« La liste des cépages interdits sera revisée tous les trois ans, après examen des résultats obtenus dans des champs d'expérience contrôlés par les services du ministère de l'agriculture. »

Art. 7. — Le 15 mai 1935, la portion des plants de vigne et de boutures greffables, reconnue de bonne qualité commerciale et que les producteurs n'auraient pu vendre au cours de la campagne, sera détruite et donnera lieu au payement de la moitié du prix moyen pratiqué au cours de la présente année et des deux années précédentes.

Ces indemnités ne seront versées qu'aux pépiniéristes qui justifieront que la superficie des pépinières qu'ils exploitent a diminué depuis les votes des lois de juillet 1931 et juillet 1933.

Le montant de ces indemnités sera inscrit au débit du compte prévu à l'article 4 ci-dessus.

Il sera fixé après avis de la commission instituée par l'artcle 3 de la loi du 4 juillet 1931, modifié par l'article 1er de la loi du 8 juillet 1933.

Art. 8. — Le paragraphe 1er de l'article 3 de la loi du 4 juillet 1931, modifié par l'article 1er de la loi du 8 juillet 1933, est ainsi complété :

« Toutefois, le remplacement des vignes arrachées pour d'autres raisons que l'invasion phylloxérique contrôlée ou constatée par une commission nommée par arrêté du ministre de l'agriculture n'est autorisé :

« Que jusqu'à concurrence de 95 p. 100 de la superficie existante au 1er janvier 1933 pour les vignobles d'une superficie comprise entre 30 et 40 hectares ;

« Que jusqu'à concurrence de 94 p. 100 de la superficie existante au 1er janvier 1933 pour les vignobles d'une superficie comprise entre 40 et 50 hectares ;

« Et ainsi de suite, avec diminution de 1 p. 100 par 10 hectares, sans que toutefois la superficie frappée d'interdiction de reconstitution puisse excéder :

« 15 p. 100 de la surface primitive pour les particuliers ;

« 20 p. 100 de la surface primitive pour les sociétés autres que les sociétés familiales comprenant uniquement des parents jusqu'au deuxième degré. »

Art. 9. — A partir du 9 août 1935, il est interdit, sous les peines portées à l'article 10 ci-après, d'importer, de vendre, de détenir en vue de la vente, de mettre en vente ou en circulation en vue de la vente, sauf pour la vinaigrerie ou la distillerie, des vins issus des cépages visés à l'article 6 de la présente loi. Toutefois, jusqu'au 31 juillet 1942, cette interdiction n'est pas applicable aux vins livrés directement au consommateur et au débitant par les producteurs ou leur coopérative dans l'étendue de l'arrondissement de récolte et des arrondissements limitrophes.

Jusqu'au 31 août 1945, les transferts de blocage et, par voie de conséquence, de distillation obligatoire, porteront par priorité sur ces vins. En outre, dans le

cas où le marché libre ne pourrait sans dommage absorber l'alcool résultant de la distillation des mêmes vins, les producteurs seront admis, dans les conditions fixées par les décrets rendus en exécution de l'article 10 de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, à les livrer à l'Etat à un prix qui ne saurait excéder les trois cinquièmes des prix de cession pour les vinages et les mutages.

Les quantités de vin blanc et celles de vin rouge ou rosé provenant des cépages visés au premier alinéa ci-dessus, devront, sous peine des amendes édictées par les articles 1er de la loi du 29 juin 1907 et 14 de la loi du 4 juillet 1931, figurer distinctement aux déclarations de récolte.

Art. 10. — L'article 6, paragraphe 1er, de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, est complété comme suit :

« Le fait d'importer, de vendre, de mettre en vente, de détenir en vue de la vente ou d'expédier à d'autres destinations que la distillerie ou la vinaigrerie des vins ne possédant pas les caractéristiques des vins propres à la consommation de bouche, est puni, indépendamment des pénalités édictées par la loi du 1er août 1905, modifiée par la loi du 21 juillet 1929, des peines fiscales prévues à l'article 199, paragraphe 1er, du décret du 21 décembre 1926, portant codification de la législation en matière de contributions indirectes.

« En cas de récidive, l'amende est doublée. »

Art. 11. — Il est interdit de détenir en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre, sous quelque dénomination que ce soit, un liquide ayant l'aspect du vinaigre et destiné aux mêmes usages, lequel ne répondrait pas à la définition de ce produit telle qu'elle résulte des règlements d'administration publique, basée sur l'article 11 de la loi du 1er août 1905.

Art. 12. — L'article 3, premier alinéa, de la loi du 8 juillet 1933, est modifié comme suit :

« Il est interdit d'importer, de vendre, de mettre en vente, sauf pour la distillerie ou la vinaigrerie, des vins de coupage renfermant moins de 9 degrés 5 d'alcool réel et en puissance, ainsi qu'une acidité fixe insuffisante, telle qu'en ajoutant le chiffre de l'acidité au degré d'alcool, la somme de ces deux chiffres soit inférieure à 12,5. »

Art. 13. — L'article 7, paragraphe 9, de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, est ainsi modifié :

« La quantité bloquée devra être représentée à toute réquisition à défaut de justification soit de concentration des moûts ou des vins, soit de distillation, soit d'envoi à la vinaigrerie, soit d'exportation... »

(Le reste sans changement.)

Le 15e alinéa de l'article 7 de la loi du 4 juillet 1931 codifiée, est ainsi modifié :

« ...seront exonérés d'une façon permanente du blocage et de la distillation obligatoire dans la mesure... »

Art. 14. — Si, lors de la récolte de 1935, il reste un solde de vin bloqué, il ne pourra être débloqué qu'après constatation que la récolte de 1935 est déficitaire.

Art. 15. — Les agents des services de la répression des fraudes pourront pénétrer dans les chais des récoltants pour prélever des échantillons et vérifier les déclarations de récolte.

Art. 16. — Les viticulteurs qui justifieront, à la suite d'une déclaration, comportant les indications qui seront fixées par décret, de l'arrachage d'une surface déterminée de vignes, seront exonérés d'une façon permanente de la distillation dans la mesure correspondant à la quantité de vin que cette surface était réputée produire en se basant sur le rendement annuel moyen à l'hectare de l'exploitation des trois récoltes précédant l'arrachage.

Toutefois, la quantité entrant en compte pour l'exemption de distillation ne pourra être supérieure à la différence entre la récolte de l'année considérée et la moyenne des trois récoltes précédant l'arrachage.

Les propriétaires de parcelles plantées en vignes et classées comme telles qui auront arraché leurs plants en exécution du paragraphe ci-dessus et du paragraphe 16 de l'article 7 de la loi du 4 juillet 1931 codifiée pourront obtenir, à compter du 1er janvier de l'année suivant celle de l'arrachage, une rectification

de la nature de culture et du classement de ces parcelles, à condition d'en faire la demande dès ladite année et dans les trois mois suivant celui de la mise en recouvrement du rôle. Les demandes de l'espèce seront présentées, instruites et jugées comme les réclamations en matière de contributions foncières.

Art. 17. — Sont étendues à la matière des contributions indirectes les dispositions de l'antépénultième alinéa de l'article 2 du décret du 24 juillet 1934 portant réforme fiscale en matière de taxe sur le chiffre d'affaires.

Art. 18. — Quiconque sera convaincu d'avoir sciemment et dans le but de se procurer un bénéfice illégitime, pratiqué, tenté de pratiquer ou provoqué une hausse des prix non justifiée par les conditions générales du marché et les usages du commerce, sera puni d'une amende de 50 à 5.000 fr. et, en cas de récidive, d'un emprisonnement d'un mois à six mois.

Art. 19. — Dans toute indivision successorale en ligne directe, à l'exclusion de toute autre forme d'exploitation en commun, chacun des cohéritiers est autorisé à faire une déclaration de récolte individuelle qui servira de base au calcul des diverses obligations de taxes, blocage et distillation édictées par les lois sur la viticulture.

Mais, en cas de vente ou de location d'une ou de plusieurs parts indivises à une ou plusieurs personnes étrangères à l'indivision, le ou les tiers devront supporter les charges leur incombant d'après le chiffre total de la récolte de l'exploitation ; les co-indivisaires héréditaires continuant seuls à bénéficier de l'exemption ci-dessus prévue.

Art. 20. — Les dispositions de la présente loi sont applicables dès leur promulgation, aux départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin, de la Moselle, ainsi qu'à l'Algérie.

Les droits prévus à l'article 4 seront immédiatement perçus en Algérie par dérogation à la loi du 19 décembre 1900.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat (1).

Abaissement de tarifs de transport pour les vins, cidres et poirés. — A la suite du refus opposé par les réseaux à la demande du ministre des Travaux publics tendant à la réduction du tarif de transport des vins, M. Roy a invité le Conseil supérieur des Chemins de fer à délibérer sur cette question.

Le Conseil a estimé qu'il convenait de faire une distinction entre les tarifications nouvelles demandées par le gouvernement ; il a donné un avis favorable à l'extension à tous les réseaux , jusqu'au 30 juin 1935, du barème réduit du chapitre 17 du tarif P. V. n° 6/106, qui n'est actuellement applicable, par wagon complet, que sur certains réseaux. Le Conseil a également proposé d'accorder le bénéfice de ce barème aux cidres et aux poirés.

Par contre, le Conseil s'est montré hostile à un abaissement général plus important des tarifs pour les grandes distances.

M. Roy a immédiatement demandé au Conseil d'examiner à nouveau la question au cours d'une deuxième délibération. Celle-ci a eu lieu aussitôt, mais le Conseil supérieur a maintenu l'avis défavorable qu'il venait d'émettre.

Dans ces conditions, le ministre des Travaux publics, usant des pouvoirs que lui reconnaît la Convention de 1921, a pris lui-même la décision qui avait été envisagée par le dernier Conseil des ministres.

M. Roy a prescrit, d'une part, la généralisation à tous les parcours du barème réduit du chapitre 17, d'autre part, un abaissement de tarifs de 33 % pour les distances supérieures à 317 km., pendant la période du 1er janvier au 31 mars 1935, et de 25 % au delà de 350 km., pour la période du 1er avril au 30 juin 1935.

Pour les expéditions de 50 kg. au moins par fûts isolés, des réductions de même importance seront consenties.

Enfin, les cidres et les poirés bénéficieront pendant les mêmes périodes des tarifs ci-dessus applicables aux vins.

(1) Nous donnerons, la semaine prochaine, le tableau de la production et les décrets complémentaires des lois, déjà parus en partie au *Journal Officiel*.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix de vente de gros à gros : vin rouge 9°, 120 fr. et au-dessus ; 10°, 130 fr. et au-dessus; Vin blanc ordinaire, 165 fr. Vin blanc supérieur, 180 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°, 165 fr. et au-dessus; 10°, 185 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 9°, 230 fr. et au-dessus, 9° ½ à 10°, 250 fr. et au-dessus l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : vin rouge 1er choix, de 560 fr. ; vin blanc dit de comptoir, 600 fr. Picolo, 600 fr. Bordeaux rouge vieux, 975 fr. Bordeaux blanc vieux, 1000 fr. ; la pièce rendue dans Paris, droits compris.

Bordeaux. — Vins rouges 1933, 1ers crus Médoc, de 11.000 à 12.000 fr. ; 2es crus, de 5.800 à 6.500 fr. ; 1ers crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 5.000 à 7.000 fr. ; 2es crus, de 4.000 à 4.800. — Vins rouges 1932, 1ers crus Médoc, de 4.000 à 5.000 francs; 1ers crus Graves, 3.000 à 4.200 fr.; 2es crus, 2.600 à 2.800 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1933, 1ers Graves supérieurs, de 2.600 à 3.500 fr.; Graves, 2.300 à 2.700 fr. en barriques en chêne.

Beaujolais. — Mâcon 1res côtes, de 175 à 250 fr. ; Mâconnais, 150 à 180 fr. ; Blancs Mâconnais 2e choix, 250 à 300 fr. Blancs Mâcon, 1res côtes, 300 à 500 fr.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins blancs de Sologne, 150 à 175 fr. Vins blancs de Blois, 130 à 150 fr.

Vins de Touraine : Blancs, 12 à 13 fr. le degré.

Vins d'Anjou : Rosés, 350 à 550 fr.; Rosés supérieurs, 600 à 900 francs. Blancs supérieurs, 800 à 1.000 fr.; Blancs têtes, 1.000 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1934, 270 à 350 fr. Gros plants 90 à 150 fr. la barrique de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Rouges, de 4 fr. » à 5 fr. 75 le degré. Blanc de rouge, 5 fr. 50 à 6 fr. ».

Midi. — *Nîmes (31 décembre 1934).* — *Cote officielle :* Vins rouges, de 5 à 5 fr. 75 le degré ; Costières, 6 fr. à 6 fr. 50 ; Trois-six B. G. 250 à 260 fr. ; trois-six de marc, 240 à 250 fr. Eau-de-vie de marc, 230 à 240 fr.

Montpellier (26 décembre). — Vins rouges, de 5 fr. » à 5 fr. 50, logés, » à » le degré ; Rosé. » à » fr.; Blanc de blanc, » fr. » à » fr. » ; Eau-de-vie de marc à 52°, 245 à 250 fr.; Eau-de-vie de vin à 86°, 250 à » fr. les 100 degrés. Alcool extra-neutre, 320 fr.

Béziers (26 décembre). — Plaine, 7° à 8°5, de » à » fr. ; Coteau, 8°5 à 10°, de » à » fr. ; blancs supérieurs, » à » fr.; 3/6 de marc 86°, de » à » fr.; Eau-de-vie de marc 52°, », de » à » fr.; 3/6 pur vin 86°, » à » fr. Pas d'affaires.

Minervois (30 décembre). — Marché d'Olonzac, 5 fr. 50 à 5 fr. 75 le degré.

Perpignan (29 décembre). — Vins rouges de 5 fr. » à 5 fr. 50 le degré.

Carcassonne (29 décembre). — Nouveaux de 5 fr. 5 à0 6 fr. le degré.

Narbonne (31 décembre). — Vins rouges 8°5 à 12°, de » fr. » à » fr. ». Vins rouges 12° et au-dessus, » fr. » à » fr.

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 112 fr. le quintal, orges, 51 fr. à 53 fr.; escourgeons, 57 fr. à 58 fr.; maïs, 50 fr. à 56 fr. 50; seigle, 55 fr. » à 57 fr. »; sarrasin, 58 fr. à 62 fr.; avoines, 44 fr. » à 47 fr. — Sons, 40 fr. à 44 fr. — Recoupettes, de 36 à 40 fr. — Farines, 185 fr.

Pommes de terre. — Hollande, de 90 à 120 fr., saucisse rouge, de 55 à 70 fr.; Esterting, de 45 à 70 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 100 fr. à 135 fr.; paille d'avoine, de 100 fr. à 135 fr.; paille de seigle, 100 fr. à 135 fr.; luzerne, 250 fr. à 320 fr.; foin, 260 fr. à 330 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 600 à 870 fr.; féveroles, de 64 à 66 fr.; sainfoin, 160 à 170 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de lin, les 100 kgs, 80 fr. »; Coprah, 65 à 72 fr.; Arachides extra blancs, 58 à 60 fr.

Sucres. — Sucres base indigène n° 3, 100 kgs, 177 fr. 50 à 179 fr. 50.

Bétail (La Villette le kg viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 11 fr. 50. — Veau, 6 fr. » à 12 fr. ». — Mouton, 6 fr. » à 30 fr. ». — Demi-Porc, 4 fr. 50 à 6 fr. 30. — Longe, de 5 fr. » à 9 fr. ».

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 10 fr. » le kg. — Acide citrique, 11 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 210 fr. à » fr. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche), 16 fr. 30; sulfate de potasse 46 %, 91 fr. 50; chlorure de potassium 49 %, 67 fr. 20; *Engrais azotés* : Tourteaux d'arachides déshuilés 8 % d'azote, 43 fr.; Nitrate de soude 15,5 % d'azote de 90 fr. 50 à 94 fr. 75 les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 72 fr. 50 à 75 fr. 50 les 100 kgs; sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 93 fr. 50 à 95 fr. »; *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 50 à 28 fr. 50 les 100 kgs; superphosphate d'os (G. M.), (0.15 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique), 53 fr. 50. — **Phosphates** : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 50 fr. ». — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 100 à 103 fr. — Sang desséché moulu (10 à 12 % azote organique), l'unité, 7 fr. 75; corne torréfiée (13 à 15 % azote organique), 7 fr. 75 l'unité. — **Dolomagnésie**, 23 fr. les 100 kilos.

Soufres : Sublimé, 115 fr.; trituré, 92 fr. — **Sulfate de cuivre macclesfield gros cristaux**, janvier, 127 fr. les 100 kgs; neige, 132 fr. ». — **Sulfate de fer**, cristallisé 100 kgs, 26 fr. — **Chaux**, 31 fr. — **Chaux blutée**, de 70 % = 76 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 45 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 46 fr. 50 (par 10 tonnes, pris à l'usine 7 fr. par sac en plus); au détail 7 fr. le sac de 100 kilos. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 690 fr. en bidons de 30 kgs, 800 fr. en bidons de 10 kgs, 900 fr. en bidons de 5 kgs et 1.000 fr. en bidons de 2 kgs. — **Arséniate de chaux** (calarsine en poudre). Dose d'emploi : 500 grs. par hectolitre de bouillie. En fûts fer, de 50 kgs, 5 fr. 25 le kg. En fûts fer de 20 kgs, 8 fr. 75 le kg. En boîtes fer de 2 kgs., 7 fr. 25 le kg. En boîtes fer de 1 kg., 5 fr. 25 le kg. — **Suifs glycérinés**, 80 %, 445 fr. les 100 kgs.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kilos. — Clémentines, 350 à 600 fr. — Oranges, 170 à 220 fr. — Mandarines, 180 à 260 fr. — Poires de choix, 400 à 700 fr.; communes, 80 à 250 fr. — Pommes choix, 300 à 600 fr. — Pommes communes, 80 à 200 fr. — Bananes, 350 à 400 fr. — Noix, 380 à 450 fr. — Marrons, de 200 à 280 fr. — Artichauts, de 55 à 160 fr. — Endives, 60 à 100 fr. — Choux-fleurs, 100 à 400 fr. — Choux de Bruxelles, 70 à 180 fr. — Epinards, 60 à 100 fr. — Tomates, 350 à 450 fr. — Oignons, 50 à 100 fr. — Poireaux, 40 à 170 fr. les 100 bottes. — Laitues, 15 à 40 fr. le cent.

Le Gérant : H. Buron.

PARIS. — SOC. GÉN. D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITION, 17, RUE CASSETTE.